

PERBEDAAN UKURAN MATA PANCING ALAT TANGKAPRAWAI TERHADAP HASIL TANGKAPAN YANG DI TANGKAP DI PERAIRAN SRAU KABUPATEN PACITAN

The Difference of Hook Size Logline Gear Against The Catch Against Caught in Srau Waters of Pacitan

Reza Putra Amirulloh¹, Pramonowibowo² dan Azis Nur Bambang³

Mahasiswa Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, FPIK, Universitas Diponegoro¹

(Rezaputra70@yahoo.com). Staf Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro

ABSTRAK

Mata pancing (*hook*) merupakan bagian yang paling penting dari suatu alat tangkap pancing. Pada penelitian ini digunakan satu unit rawai yang memiliki 120 buah mata pancing dengan tiga macam ukuran yaitu mata pancing nomor 7, 8 dan 9. Penelitian dilakukan dengan melakukan 10 kali *setting* yang dianggap sebagai ulangan dan dalam jangka waktu tujuh hari. Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan mata pancing rawai nomor 7, 8, dan 9 terhadap hasil tangkapan, untuk mengetahui laju tangkap mata pancing (*hook rate*) tiap-tiap mata pancing, dan juga untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan rawai dengan nomor pancing yang berbeda.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *experimental fishing* yaitu dengan melakukan kegiatan operasi penangkapan ikan langsung di lapangan. Dalam penelitian ini digunakan satu unit alat tangkap rawai dengan tiga mata pancing yang berbeda. Rawai dasar tersebut memiliki perbedaan pada konstruksi mata pancing.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan nomor mata pancing pada penelitian ini berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan alat tangkap rawai dasar. Dilihat dari hasil tangkapan mata pancing nomor 7 sebanyak 20 ekor, mata pancing nomor 8 sebanyak 12 ekor, dan mata pancing nomor 9 sebanyak 10 ekor. Uji perbedaan menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa, mata pancing nomor 7 lebih baik dari pada nomor 8 dan 9.

Kata kunci: hasil tangkapan, rawai dasar, nomor mata pancing

ABSTRACT

Hook is the most important part of the fishing gear. In this study used a longline that has 120 hooks with three kinds of sizes hook numbers 7, 8, and 9. The study was conducted as many as 10 times setting that considered as replicates within seven days. The purpose of this study was conducted to assess the effectiveness of longline hook number 7, 8, and 9 on the catch, to assess the rate of fishing hook (hook rate) of each hook, and also to examine the composition of longline catches by different number of hooks.

The research was conducted by using experimental fishing is conducting fishing operations in the field. This study used a unit of longline gear with three different hooks. The basic longline coined the difference in the construction of the hook.

The results showed the difference of hook numbers in this study affect the number of catches bottom longline. It is seen from the hook catches as many as 20 tail number 7, number 8 hook as many as 12 tails, and hook as many as 10 tail number 9. ANOVA test showed the difference in hooks and number 7 is better than the number 8 and 9.

Keyword: catches, bottom logline, hook numbers.

PENDAHULUAN

Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pacitan (2011), Kabupaten Pacitan terletak di pesisir selatan Propinsi Jawa Timur yang berbatasan dengan Propinsi Jawa Tengah. Secara administratif terbagi atas 12 wilayah kecamatan, 5 kelurahan dan 171 desa dengan posisi antara 110° 55" - 111° 25" Bujur Timur dan 7° 55" - 8° 17" Lintang Selatan. Kabupaten Pacitan memiliki garis panjang pantai mencapai 70 km dan memiliki potensi perikanan tangkap yang besar. Setiap tahunnya produksi perikanan yang dihasilkan cenderung meningkat sebagaimana terlihat dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Produksi Perikanan Tangkap Per Jenis Ikan Di Kabupaten Pacitan Tahun 2004 – 2010

No	Jenis Ikan	Produksi (Kg)						
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1	Tuna	-	-	74.231	1.153.236	1.181.905	1.688.588	1.589.989
2	Cakalang	-	-	2123	556.782	725.847	959.927	1.352.778
3	Bawal/Dorang	44.817	67.069	8403	40.816	3.719	-	-
4	Kembung	69.13	90.8	109.837	84.252	5.539	66.36	164.230
5	Udang							
6	Lobster	68.442	23.759	11.133	41.134	28.017	9.163	7.802
7	Udang Merah	3.629	2.784	6.079	2.176	-	1.414	55
8	Rebon	99.818	28.128	65.002	52.376	90.344	-	43.021
9	Teri	205.036	51.61	96.556	35.07	56.395	27.369	62.376
10	Tongkol/Abon	356.026	190.478	184.242	163.584	448.314	394.9	493.711
11	Lemuru	174.33	85.495	90.557	66.737	109.208	72.789	179.559
12	Tengiri	73.248	77.485	51.885	63.32	192.337	4.022	13.763
13	Layur	325.796	177.454	192.523	133.094	120.935	350.297	117.273
13	Lain-Lain	757.89	900.828	979.029	810.635	475.912	1.430.989	4.562.544
Jumlah		1.934.702	1.559.549	1.871.600	3.114.661	3.438.472	4.555.143	5.056.898

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pacitan 2011.

Dengan potensi perikanan tangkap yang besar tersebut Kabupaten Pacitan mempunyai peluang untuk menjadi pemasok ikan laut ke daerah-daerah di Pulau Jawa. Salah satu daerah yang menghasilkan produksi perikanan tangkap terbesar di Kabupaten Pacitan adalah Kecamatan Pacitan.

Dalam usaha meningkatkan produktivitas rawai dasar, sebelumnya telah banyak dilakukan penelitian baik berupa uji coba, modifikasi alat atau inventarisasi rawai dasar yang umumnya digunakan oleh nelayan. Dari beberapa hasil penelitian sebelumnya diperoleh hasil bahwa rawai dasar paralon (kalipo) lebih menguntungkan dari pada rawai dasar tradisional ditinjau dari pada luas area, kerusakan pancing dan lama operasi (Rakhmat, 1998).

Rakhmat (1998), telah melakukan penelitian untuk membandingkan keefektifan mata pancing nomor 8, 9, dan 10. Melalui penelitian dia mengambil kesimpulan bahwa mata pancing nomor 8 merupakan mata pancing yang paling efektif dalam menangkap. Sarry (1999), telah melakukan penelitian untuk membandingkan hasil tangkapan pada siang dan malam hari dengan mata pancing nomor 7. Melalui penelitiannya dia mengambil kesimpulan bahwa ikan yang tertangkap selama penelitiannya memiliki ukuran rata-rata lebih besar dari pada ikan hasil tangkapan pada penelitian Rakhmat (1998). Hal ini mendorong perlu diadakannya penelitian mengenai keefektifan ukuran mata pancing nomor 7, 8, dan 9 dalam menangkap hasil tangkapan rawai dasar.

PPI Watukarung terdapat beberapa alat tangkap yang digunakan seperti pancing tonda, *gillnet*, krendet dan rawai. Seluruh alat tangkap tersebut melakukan operasi penangkapan selama satu hari atau miang. Alat tangkap yang cukup dominan digunakan oleh nelayan setempat adalah rawai dan krendet. Alat tangkap rawai yang digunakan disana menggunakan mata pancing nomer 7 dimana penomeran yang digunakan di PPI Watukarung adalah semakin besar ukuran pancing semakin kecil nomer pancing, begitu juga sebliknya. Lama operasi alat tangkap rawai yang berada di PPI Watukarung beroperasi kurang lebih 6 jam. Guna memperkaya hasil penelitian dan mengevaluasi laju pancing (*hook rate*) rawai dasar, maka dilakukan penangkapan dengan menggunakan tiga ukuran mata pancing, yakni no 7, 8, dan 9. Ujicoba dilakukan di perairan sekitar PPI Watukarung, Pacitan.

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui keefektifan mata pancing rawai nomer 7, 8, dan 9 terhadap hasil tangkapan;

2. Mengetahui laju tangkap mata pancing (*hook rate*) tiap-tiap mata pancing;
3. Mengetahui komposisi hasil tangkapan rawai dengan nomer pancing 7, 8, dan 9 di perairan Srau Pacitan.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *experimental fishing* yaitu dengan melakukan kegiatan operasi penangkapan ikan langsung di lapangan. Dalam penelitian ini digunakan tiga unit alat tangkap rawai. Ketiga rawai tersebut memiliki perbedaan pada konstruksi mata pancing.

Perbedaan mata pancing tersebut dianggap sebagai perlakuan, rawai yang digunakan dalam penelitian berjumlah satu unit. Peletakan mata pancing dimulai dari nomer 7 terlebih dahulu sebanyak 40 buah setelah itu dilanjutkan dengan nomer 8 sebanyak 40 buah dan yang terakhir nomer 9 dengan jumlah 40 buah sehingga total mata pancing yang digunakan dalam penelitian sebanyak 120 buah. Penelitian dilakukan dengan melakukan 10 kali *setting* yang dianggap sebagai ulangan dan dalam jangka waktu lima sampai tujuh hari, pengoperasian alat tangkap dimulai dari mata pancing nomer 9 terlebih dahulu dimasukkan perairan selanjutnya nomer 8 dan yang terakhir masuk perairan adalah mata pancing nomer 7. Umpan yang digunakan adalah Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*), Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) dipilih karena karakteristik daging ikan yang memenuhi kriteria sebagai umpan yang baik bagi alat tangkap pancing.

Data yang dikumpulkan selama penelitian berlangsung ada dua macam, data primer dan data sekunder. Data primer yang diambil dalam penelitian meliputi data posisi pengoperasian alat tangkap dengan menggunakan GPS, konstruksi dan *design* alat tangkap mulai dari panjang *main line*, ukuran dan diameter *main line*, panjang *branch line*, ukuran dan diameter *branch line*, jumlah dan ukuran mata pancing 7, 8, dan 9, jumlah dan bahan pelampung, jumlah dan bahan pemberat yang digunakan, konstruksi dan *design* alat tangkap rawai, waktu dan posisi pengoperasian, jumlah pengulangan yang dilakukan saat penelitian, dan komposisi hasil tangkapan mulai dari jumlah hasil tangkapan, berat hasil tangkapan, panjang maksimal dan minimal hasil tangkapan, serta harga jual hasil tangkapan.

Untuk data sekunder yang diambil dalam penelitian meliputi data jumlah hasil produksi dan nilai produksi perikanan kabupaten pacitan 5 tahun terakhir dari tahun 2008 – 2012 yang diambil dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pacitan.

Menurut Nasution (1993) dalam Hufiadi dan Nurdin, E (2003), *hook rate* atau laju pancing adalah banyaknya ikan yang tertangkap tiap 100 mata pancing. *Hook Rate* digunakan untuk evaluasi hasil tangkapan *long line*.

Rumus *Hook Rate* :

$$HR = \frac{I}{H} \times 100\%$$

Keterangan :

HR = *Hook Rate*

I = Jumlah ikan yang tertangkap

H = Jumlah mata pancing yang digunakan selama operasi.

Menurut Rumus Federer (1963), dalam Maryanto dan Fatimah (2004), perhitungan jumlah ulangan ditentukan berdasarkan persamaan sebagai berikut:

$$(n-1) \times (r-1) \geq 15$$

$$(n-1) \times (3-1) \geq 15$$

$$n \geq 9$$

keterangan:

n = Jumlah ulangan

r = Jumlah perlakuan

Perbedaan ukuran mata pancing dianggap sebagai perlakuan (r) dan jumlah *setting* dianggap sebagai ulangan (n). pengamatan 3 ukuran mata pancing yang berbeda memerlukan paling sedikit 9 kali pengulangan. Ikan hasil tangkapan dipisah sesuai dengan alat tangkap yang menangkapi ikan tersebut.

HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

H₀ : Penggunaan nomer mata pancing yang berbeda tidak berpengaruh terhadap total hasil tangkapan, berat maksimal, berat minimal, panjang maksimal, panjang minimal, dan harga jual hasil tangkapan rawai dasar

H₁ : Penggunaan nomer mata pancing yang berbeda berpengaruh terhadap total hasil tangkapan, berat maksimal, berat minimal, panjang maksimal, panjang minimal, dan harga jual hasil tangkapan rawai dasar

Analisis Data

Uji analisis data menggunakan program SPSS 21, adapun urutannya meliputi:

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2001), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat, variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau penyebaran data statistik pada sumbu diagonal dari grafik distribusi normal.

Uji kenormalan data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*, apabila data yang didapatkan menyebar normal maka selanjutnya diuji menggunakan statistik parametrik. Namun apabila data yang didapatkan tidak menyebar normal maka selanjutnya diuji menggunakan statistik non parametrik.

- H_0 = Data berdistribusi normal

- H_1 = Data tidak berdistribusi normal

Taraf Signifikansi : $\alpha = 5\%$

Kriteria uji : Tolak H_0 jika $\text{sig} < \alpha = 0,05$

Terima H_0 jika $\text{sig} > \alpha = 0,05$

2. Uji homogenitas

Pengujian homogenitas dimaksudkan untuk memberikan keyakinan bahwa sekumpulan data yang dimanipulasi dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya. Khusus untuk studi korelatif yang sifatnya prediktif, model yang digunakan harus fit (cocok) dengan komposisi dan distribusi datanya. *Goodness of fit model* tersebut secara statistika dapat diuji setelah model prediksi diperoleh dari perhitungan. Model yang sesuai dengan keadaan data adalah apabila simpangan estimasinya mendekati 0. Untuk mendeteksi agar penyimpangan estimasi tidak terlalu besar, maka homogenitas variansi kelompok-kelompok populasi dari mana sampel diambil, perlu diuji (Matondang, 2013).

Uji homogenitas dilakukan apabila data yang didapatkan bersifat menyebar normal. Uji homogenitas menggunakan dengan Lavene test.

H_0 = varian homogen

H_1 = minimal ada satu varian yang tidak homogen

Taraf Signifikansi : $\alpha = 5\%$

Kriteria uji : Tolak H_0 jika sig atau $P - \text{value} < \alpha = 0,05$

3. Uji hipotesis (uji f)

Bila data yang diperoleh sudah normal dan homogen maka akan dilanjutkan dengan uji hipotesis (*One Way ANOVA*), kaidah pengambilan keputusan adalah:

a. Berdasarkan nilai signifikansi atau probabilitas

Nilai signifikansi atau probabilitas $> \alpha$ (0,05) maka terima H_0

Nilai signifikansi atau probabilitas $< \alpha$ (0,05) maka tolak H_0

b. Berdasarkan perbandingan F_{hitung} dan F_{tabel}

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka tolak H_0 (ada pengaruh perlakuan)

Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka terima H_0 (tidak ada pengaruh perlakuan)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Perikanan Tangkap Kabupaten Pacitan

Menurut Dinas Kelautan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Pacitan (2012), Pacitan merupakan salah satu dari 38 Kabupaten di Propinsi Jawa Timur yang terletak di bagian Selatan barat daya. Kabupaten Pacitan terletak di antara $110^{\circ} 55' - 111^{\circ} 25'$ Bujur Timur dan $7^{\circ} 55' - 8^{\circ} 17'$ Lintang Selatan, dengan luas wilayah 1.389,8716 Km² atau 138.987,16 Ha. Kabupaten Pacitan terletak di Pantai Selatan Pulau Jawa dan berbatasan dengan Propinsi Jawa Tengah dan daerah Istimewa Jogjakarta merupakan pintu gerbang bagian barat dari Jawa Timur dengan kondisi fisik pegunungan kapur selatan yang membujur dari Gunung Kidul ke Kabupaten Trenggalek menghadap ke Samudera Indonesia. Batas-batas Administrasi Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Trenggalek, Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Ponorogo, Sebelah Selatan berbatasan dengan Samudera Hindia, dan Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Wonogiri.

Jumlah hasil Jumlah Hasil Produksi dan Nilai Produksi Perikanan Kabupaten Pacitan Tahun 2008-2012 tersaji dalam tabel berikut ini:

Tabel 2. Jumlah Hasil Produksi dan Nilai Produksi Perikanan Kabupaten Pacitan Tahun 2008 - 2012.

Tahun	Jumlah Produksi (Kg)	Nilai Produksi (Rp)	Harga
2008	3.438.472	48.138.608.000	14.000
2009	4.555.125	50.771.750.000	11.146
2010	5.056.898	52.625.878.000	10.407
2011	6.317.608	54.198.909.000	8.579
2012	6.552.175	55.092.059.000	8.408
Jumlah	25.920.278	275.933.204.000	
Rata-rata	5.184.056	55.186.640.800	10.645

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pacitan, 2013

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil produksi perikan di Kabupaten Pacitan mengalami kenaikan dari tahun 2008 sampai dengan 2012. Jumlah produksi pada tahun 2008 sebanyak 3.438 ton dengan nilai produksi Rp 48.138.608.000,00, tahun 2009 jumlah produksi 4.555 ton dengan nilai produksi Rp 50.771.750.000,00. Sampai tahun 2010 masih mengalami kenaikan dengan jumlah produksi 5.056 ton nilai produksi Rp 52.625.878.000,00. Pada tahun 2011 jumlah produksi dan nilai produksi mengalami kenaikan hingga 2012 dengan jumlah produksi 6.317 ton dengan nilai produksi Rp 54.198.909.000,00. Tahun 2012 jumlah produksi dan nilai produksi menjadi 6.552 ton dan Rp 55.092.059.000,00. Kenaikan nilai produksi ini disebabkan karena adanya penambahan armada perahu sehingga jumlah nelayan bertambah dalam kurun waktu 5 tahun

Komposisi hasil tangkapan mata pancing nomer 7 adalah Ikan Remang (*Congresox talabon*) sebanyak 5 ekor dengan presentase sebesar 25%, Ikan Petek (*Leiognathus equulus*) sebanyak 3 ekor dengan presentase sebesar 15%, Ikan Kue (*Caranx ignobilis*) sebanyak 11 ekor dengan presentase sebesar 55%, dan Ikan Kakap Merah (*Lutjanus malabaricus*) sebanyak 1 ekor dengan presentase sebesar 5%.

Untuk mata pancing nomer 8 mendapatkan Ikan Remang (*Congresox talabon*) sebanyak 4 ekor dengan presentase sebesar 34%, Ikan Petek (*Leiognathus equulus*) sebanyak 4 ekor dengan presentase sebesar 33%, Ikan Kue (*Caranx ignobilis*) sebanyak 3 ekor dengan presentase sebesar 25%, dan Ikan Manyung (*Atrius thalassinus*) sebanyak 1 ekor dengan presentase sebesar 8%. Untuk mata pancing nomer 9 mendapatkan Ikan Remang (*Congresox talabon*) sebanyak 5 ekor dengan prosentase sebesar 50%, Ikan Petek (*Leiognathus equulus*) sebanyak 3 ekor dengan prosentase sebesar 30%, dan Ikan Manyung (*Atrius thalassinus*) sebanyak 2 ekor dengan prosentase sebesar 20%.

Tabel 3. Hasil Tangkapan Rawai Dasar Berdasarkan Spesies Ikan

Nama	Nomer 7			Nomer 8			Nomer 9		
	Panjang Maks (Cm)	Panjang Min (Cm)	Jumlah (Ekor)	Panjang Maks (Cm)	Panjang Min (Cm)	Jumlah (Ekor)	Panjang Maks (Cm)	Panjang Min (Cm)	Jumlah (Ekor)
Remang (<i>Congresox talabon</i>)	25	20	5	23	20	4	27	21	5
Petek (<i>Leiognathus equulus</i>)	9	6,5	3	9	6,5	4	8	5	3
Kue (<i>Caranx ignobilis</i>)	31	20	11	31	20	3	0	0	0
Manyung (<i>Atrius thalassinus</i>)	0	0	0	25	20	1	21	21	2
KakapMerah (<i>Lutjanus malabaricus</i>)	24,5	24,5	1	0	0	0	0	0	0
Rata-Rata	17,9	14,2		17,6	13,3		11,2	9,4	
Jumlah			20			12			10

Berdasarkan hasil tangkapan mata pancing nomer 7 memiliki nilai laju mata pancing (*hook rate*) sebesar 0,5, mata pancing nomer 8 sebesar 0,3 dan mata pancing nomer 9 memiliki laju mata pancing sebesar 0,25. Nilai laju pancing (*hook rate*) berbanding lurus dengan hasil tangkapan sehingga apabila hasil tangkapan pancing rawai dasar semakin banyak maka nilai dari laju pancing (*hook rate*) semakin besar. Mata pancing nomer 7 memiliki nilai *hook rate* paling tinggi 0,5 yang menunjukkan bahwa mata pancing nomer 7 mendapatkan hasil tangkapan lebih banyak dari pada mata pancing nmer 8 dan 9.

Mata pancing nomer 7 lebih banyak mendapatkan hasil tangkapan ini mungkin disebabkan karena ukurannya yang sangat cocok dengan ukuran bukaan mulut ikan yang tertangkap pada daerah Watukarung, sehingga ketika dimakan oleh ikan, mata pancing nomer 7 memiliki kemungkinan besar untuk mengait pada mulut ikan karena mata pancing no 7 memiliki ukuran batang (*shank*) yang lebih panjang akan memiliki ruang gerak yang sempit pada mulut ikan dan sesuai dengan ukuran ikan disana, sehingga mulut yang memakan mata pancing nomer 7 dapat langsung terkait. Untuk mata pancing nomer 8 dan 9 yang memiliki ukuran lebih kecil dari pada mata pancing no 7, memiliki ruang gerak yang lebih luas pada mulut ikan untuk ukuran ikan yang sama, sehingga kemungkinan lolos dari mulut ikan hasil tangkapan lebih besar (Anita, 2003).

Analisis Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing

1. Uji normalitas

Hasil uji normalitas *One Sample Kolmogorof-Smirnov* terhadap jumlah total hasil tangkapan, berat total hasil tangkapan, panjang maksimal hasil tangkapan, panjang minimal hasil tangkapan, dan harga jual hasil tangkapan rawai dasar yang diberi perlakuan mata pancing nomer 7, 8, dan 9 berturut-turut adalah sebagai berikut. Nilai signifikan jumlah total hasil tangkapan adalah 0,819; 0,587; dan 0,329. Nilai untuk berat total hasil tangkapan berturut-turut adalah 0,237; 0,998; 0,963. Nilai untuk panjang maksimal hasil tangkapan adalah 0,775; 0,876; 0,971. Nilai untuk panjang minimal hasil tangkapan adalah 0,718; 0,534; 0,891. Nilai untuk harga jual hasil tangkapan adalah 0,909; 0,740; 0,511. Dari data tersebut menunjukkan bahwa nilai $\text{sig} > \alpha = 0,05$ (5%), sehingga dari perlakuan tersebut terima H_0 yaitu data berdistribusi normal.

2. Uji homogenitas

Uji normalitas dengan *Kolmogorov-Smirnov* didapatkan bahwa data berdistribusi normal, karena data berdistribusi normal selanjutnya dilanjutkan dengan uji homogenitas dengan *Levene test*. Hasil dari uji homogenitas dengan *Levene test* didapatkan pada hipotesis penggunaan mata pancing berbeda terhadap total jumlah hasil tangkapan adalah dengan nilai sig 0,983 untuk berat total hasil tangkapan didapatkan nilai sig 0,98 untuk panjang maksimal hasil tangkapan nilai sig 0,987 untuk panjang minimal hasil tangkapan nilai sig 0,826 dan untuk harga jual hasil tangkapan nilai sig 0,078. Nilai ini menunjukkan bahwa nilai $\text{sig} > 0,05$ sehingga terima H_0 yaitu varian menunjukkan homogen.

3. Analisis Pengaruh Perbedaan Mata Pancing Menggunakan Uji F

Setelah data dinyatakan normal atau berdistribusi normal kemudian langkah selanjutnya adalah melakukan uji F. Analisis pengaruh mata pancing terhadap jumlah hasil tangkapan menggunakan uji F didapatkan bahwa nilai sig 0,034 lebih kecil dari α (0,05) dan F hitung lebih besar dari pada F tabel dengan nilai F hitung 3,857 dan F tabel 3,35. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis tolak H_0 , jadi perbedaan nomer mata pancing yang digunakan dalam usaha penangkapan berpengaruh terhadap hasil tangkapan pada alat tangkap rawai dasar.

Analisis berat total hasil tangkapan permata pancing juga dilakukan analisis. Analisis pengaruh mata pancing terhadap berat hasil tangkapan menggunakan uji F didapatkan nilai 0,013 lebih kecil dari α (0,05) dan F hitung lebih besar dari pada F tabel dengan nilai F hitung 5,081 dan F tabel 3,35. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis tolak H_0 , jadi perbedaan nomer mata pancing yang digunakan dalam usaha penangkapan berpengaruh terhadap berat hasil tangkapan pada alat tangkap rawai dasar.

Untuk analisis panjang maksimal dan panjang minimal hasil tangkapan menggunakan uji F didapatkan nilai sig 0,649 dan 0,739 lebih besar dari α (0,05) dan F hitung masing masing adalah 0,448 dan 0,311 lebih kecil dari F tabel 3,89. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis berdasarkan perbandingan F hitung dan F tabel adalah terima H_0 , jadi panjang maksimal dan minimum hasil tangkapan rawai dasar tidak terpengaruh oleh perlakuan yang digunakan atau tidak terpengaruh terhadap perbedaan panjang hasil tangkapan.

Analisis harga jual hasil tangkapan menggunakan uji F didapatkan nilai sig 0,046 lebih kecil dari α (0,05) dan nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel. Nilai dari F hitung 3,353 dan nilai F tabel adalah 3,26. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis tolak H_0 , jadi perbedaan nomer mata pancing yang digunakan dalam usaha penangkapan berpengaruh terhadap harga jual hasil tangkapan pada alat tangkap rawai dasar

Pengaruh perbedaan nomer mata pancing rawai dasar

Berdasarkan uji analisis dengan menggunakan uji F dapat dianalisis bahwa terdapat pengaruh ukuran mata pancing terhadap hasil tangkapan, berat total hasil tangkapan, panjang maksimal, panjang minimal hasil tangkapan dan harga jual hasil tangkapan alat tangkap rawai dasar. Pada penelitian ini jenis ukuran mata pancing yang digunakan adalah mata pancing nomer 7, 8, dan 9. Menurut analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan mata pancing nomer 7, 8, dan 9 berpengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan, berat total hasil tangkapan, dan harga jual hasil tangkapan. Hasil yang di tunjukkan dengan 10 kali pengulangan atau *haulling* untuk jumlah tangkapan nomer 7 mendapatkan hasil 3, 1, 2, 3, 2, 3, 1, 1, 2,

dan 2 dengan total 20 ekor. Untuk mata pancing nomor 8 mendapatkan hasil 2, 2, 1, 0, 1, 0, 2, 2, 1, dan 1 dengan total 12 ekor, sedangkan untuk mata pancing nomor 9 adalah 3, 1, 1, 1, 0, 1, 2, 0, 1, dan 0 dengan total 10 ekor. Untuk jumlah berat hasil tangkapan selama 10 kali pengulangan adalah: mata pancing nomor 7 mendapatkan 2,5, 3, 6, 7,5, 3, 11, 2, 3, 3, dan 6,5 dengan berat total 47,5 ons. Mata pancing nomor 8 mendapatkan 2,5, 6, 4,5, 0, 2, 0, 4, 3,5, 2, dan 1,5 dengan berat total 26 ons, sedangkan mata pancing nomor 9 mendapatkan hasil 5, 1,5, 1,5, 3, 0, 0,5, 3, 0, 2, dan 0 dengan berat total sebesar 16,5 ons. Berdasarkan harga jual hasil tangkapan untuk mata pancing nomor 7 mendapatkan total pendapatan sebesar Rp. 66.400,- mata pancing nomor 8 mendapatkan Rp. 36.400,- dan mata pancing nomor 9 mendapatkan total penjualan sebesar Rp. 29.000,- Akan tetapi pada aspek panjang maksimal dan panjang minimal hasil tangkapan, penggunaan nomor mata pancing yang berbeda tidak berpengaruh nyata karena nilai F hitung lebih kecil dari pada F tabel. Rata-rata panjang maksimal dari nomor mata pancing 7 adalah 17,9 cm sedang kan panjang minimal adalah 14,2, untuk mata pancing nomor 8 memiliki rata-rata panjang maksimal 17,6 cm dan panjang minimal 13,2 cm sedangkan untuk mata pancing yang terakhir yaitu nomor 9 memiliki rata-rata panjang maksimal tangkapan sebesar 11,2 dan minimal sebesar 9,4. Dilihat dari panjang maksimal dan minimal mata pancing dengan nomor yang berbeda memiliki perbandingan yang tidak terlalu signifikan dan hanya berselisih sedikit saja. Hal tersebut mungkin dikarenakan ikan yang memiliki ukuran yang panjang tidak selalu memiliki bentuk mulut yang besar sehingga ikan dengan bentuk mulut yang relatif kecil namun panjang masih dapat tertangkap pada mata pancing yang ukurannya lebih kecil yaitu 8 dan 9.

Berdasarkan uraian diatas penggunaan mata pancing nomor 7 lebih efektif dari pada penggunaan mata pancing nomor 8 dan 9 karena ukuran mata pancing nomor 7 lebih sesuai dengan ukuran bukaan mulut ikan yang berdistribusi pada perairan Watukarung sehingga baik dari hasil jumlah tangkapan, panjang rata-rata maksimal, panjang rata-rata minimal, harga jual hasil tangkapan maupun berat hasil tangkapan mata pancing nomor 7 lebih baik dari pada mata pancing nomor 8 dan 9.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Ukuran mata pancing berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan alat tangkap rawai dasar, mata pancing nomor 7 lebih efektif dari pada mata pancing nomor 8 dan 9. Dimana ukuran mata pancing nomor 7 mendapatkan 20 ekor, nomor 8 mendapatkan 12 ekor dan untuk nomor pancing 9 mendapatkan 10 ekor.
2. Laju tangkap permata pancing nomor 7 juga memiliki nilai paling besar dari pada mata pancing nomor 8 dan 9. Nilai laju pancing mulai dari mata pancing nomor 7, 8, dan 9 berturut-turut adalah 0,5, 0,3, dan 0,25.
3. Komposisi tangkapan dari alat tangkap rawai dasar per nomor mata pancing adalah sebagai berikut; mata pancing nomor 7 mendapat hasil tangkapan berupa Ikan Remang (*Congresox talabon*) 5 ekor, Ikan Petek (*Leiognathus equulus*) 3 ekor, Ikan Kue (*Caranx ignobilis*) 11 ekor dan Ikan Kakap Merah (*Lutjanus malabaricus*) 1 ekor. Mata pancing nomor 8 mendapatkan hasil tangkapan berupa Ikan Remang (*Congresox talabon*) 4 ekor, Ikan Petek (*Leiognathus equulus*) 4 ekor, Ikan Kue (*Caranx ignobilis*) 3 ekor dan Ikan Manyung (*Atrius thalassinus*) 1 ekor. Mata pancing nomor 9 mendapatkan hasil tangkapan berupa Ikan Remang (*Congresox talabon*) 5 ekor, Ikan Petek (*Leiognathus equulus*) 3 ekor dan Ikan Manyung (*Atrius thalassinus*) 2 ekor.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan yaitu penggunaan mata pancing nomor 7 dapat dianjurkan untuk pengoperasian alat tangkap rawai dasar pada PPI Watukarung, sehingga diharapkan hasil tangkapan yang diperoleh bisa lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita. 2003. Pengendalian Mutu Produksi Layur (*Trichiurus* sp) di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pelabuhan Ratu untuk Tujuan Ekspor. Skripsi (tidak dipublikasikan). Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Institut Pertanian Bogor (IPB). Bogor.
- Arikunto, S. 2006. Metodologi Penelitian. Bina Aksara, Yogyakarta.
- Dinas Kelautan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Pacitan. 2011. Profil Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pacitan. Pacitan.
- _____. 2012. Profil Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pacitan. Pacitan.

- _____. 2013. Profil Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pacitan. Pacitan.
- Ghozali, I. 2001. Analisis Multivariate dengan program SPSS. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hufiadi dan Nurdin, Erfind. 2003. Uji Coba Rawai Dasar Menggunakan Mata Pancing Nomor 4,6, dan 8 di Teluk Semangka, Lampung Selatan. Dalam: Prosiding Seminar Perikanan Tangkap. Balai Riset Perikanan Laut, Jakarta. Vol 13: 119-127.
- Maryanto dan Fatimah. 2004. Metodologi Penelitian. Yayasan Cerdas Press, Mataram.
- Matondang, Z. 2013. <http://www.scribd.com/doc/92124032/9-Pengujian-as-Varians-Data>. (diakses 25 Februari 2013).
- Rakhmat, A. 1998. Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing Terhadap Komposisi Hasil Tangkapan Ikan Layur (*Trichiurus* spp) pada Perikanan Pancing Ulur di Pelabuhan Ratu, Sukabumi, Jawa Barat. Skripsi (Tidak Dipublikasikan). Program Studi Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Sorry, R. D. 1999. Studi Tentang Komposisi Hasil Tangkapan Rawai Layur pada Siang dan Malam Hari di Perairan Pelabuhan Ratu, Sukabumi, Jawa Barat. Skripsi (Tidak Dipublikasikan) Program Studi Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor